
Université de Montréal
Faculté des arts et des sciences
Département de sciences économiques

***Croissance économique
et instabilité politique en Haïti (1970-2008)***

Rapport de recherche présenté en vue de l'obtention
du grade de maîtrise en sciences économiques

Par :
Thomas LALIME

Sous la direction de:
Alessandro RIBONI

Lecteur critique :
Benoit PERRON

Juillet 2010

Sommaire

Ce rapport se propose d'étudier la relation qui existe entre la croissance économique et l'instabilité politique en Haïti durant la période allant de 1970 à 2008. L'hypothèse conductrice est que l'instabilité politique produit un impact négatif sur la croissance du Produit intérieur brut réel (PIB). Pour tester cette hypothèse, nous nous situons d'abord dans un contexte de Solow, en incluant par la suite dans les régresseurs la variable « stabilité politique » considérée comme une variable indicatrice qui prend la valeur 0 s'il y a instabilité politique et 1 sinon. Le choix de ce modèle a été guidé par David Romer qui affirme que le modèle de Solow est le point de départ de presque toutes les analyses de la croissance économique. Outre le cadre théorique de Solow, un modèle Probit est estimé pour examiner l'impact du Produit intérieur brut réel, de la population et des investissements sur la probabilité qu'Haïti soit stable.

L'estimation du modèle de Solow révèle que la présence de l'instabilité politique au cours d'une année fiscale haïtienne fait réduire le taux de croissance économique de 0.013 point de pourcentage. Ce coefficient est statistiquement significatif à 29.6 %. De même, une augmentation du taux de croissance des investissements de 1 % entraîne une augmentation du taux de croissance du PIB de 0,497 point de pourcentage, une relation statistiquement significative à moins de 5 %. Une augmentation du taux de croissance du niveau de la technologie de 1 % conduirait à une augmentation du taux de croissance économique de 0.0033 point de pourcentage ; mais cette relation n'est significative qu'à 84.4 %. Quant à la population, une augmentation de son taux de croissance de 1 % aboutirait à une diminution du taux de croissance économique de 0.65 point de pourcentage ; mais, il n'en est rien puisque ce coefficient est significatif seulement à 94.2 %. Serait-il mieux adapter d'étudier l'impact de l'instabilité politique dans un contexte d'Harrod-Domar ou de modèle de croissance endogène?

Le faible coefficient de détermination (R^2) du modèle de Solow, environ 50 %, indique qu'il y a des variables susceptibles d'expliquer la croissance économique en Haïti qui n'ont pas été prises en compte dans cette étude. Parmi ces variables, on peut citer le capital humain, la qualité et l'efficacité institutionnelles et le niveau de l'infrastructure sociale.

Le modèle Probit indique que la stabilité politique et la croissance de la population évoluent en sens contraire : une croissance de la population de 1 % augmente la probabilité d'instabilité politique de 1.2 point de pourcentage.

Par contre, une augmentation du niveau des investissements de 1 % fait augmenter la probabilité d'être stable de 1.53 point de pourcentage. On observe également qu'une augmentation du PIB réel de 1 % entraîne une diminution de 2.52 points de pourcentage la probabilité d'être stable. Ce résultat pour le moins surprenant pourrait avoir un sens particulier dans un pays où la distribution de richesse est très inégale. Toute augmentation de la richesse nationale pourrait engendrer des luttes internes qui peuvent conduire à l'instabilité politique. Néanmoins, cette relation mérite d'être étudiée de façon beaucoup plus approfondie.

Mots clés : Haïti, croissance économique, instabilité politique, modèle de Solow, modèle Probit, coefficient de détermination, croissance du PIB réel.

Abstract

This report studies the relationship between economic growth and political instability in Haiti during the time period of 1970 to 2008. The main hypothesis is that political instability has a negative impact on economic growth in Haiti. To test this hypothesis, a Solow framework model is used. In this Solow model structure, political stability which acts as a dummy variable that is assigned a value 0 if there is political instability and a value 1 if there is political stability is added to the independent variables. The choice of the Solow framework is guided by David Romer who believes that the Solow model is the starting point of almost all the growth analyses.

Furthermore, a Probit model is also employed to examine the impact of real gross domestic product (GDP), population size and investment on the probability that Haiti could be stable.

The estimation of the Solow model indicates that the political instability during a fiscal year could reduce the economic growth of this year by 0.013. This coefficient is statistically significant only at 29.6 %. On the other hand, if the investment growth rate is increased by 1 %, the economic growth would increase by 0.497. This relationship is statistically significant at less than 5 %. The estimations also indicate that a rise in the level of technology would increase the economic growth rate by 0.0033, but this coefficient is statistically significant only at 84.4 %. Moreover, if the population grows by 1 %, the economic growth would fall by 0.65. However, one should be careful about this relationship because it is the less significant one at 94.2 %. Could it be better to study the impact of political instability on a Harrod-Domar framework, also called the endogenous growth model?

The weakness of the coefficient of determination (R^2) of the Solow model, around 50 %, indicates that there are other important variables that could explain the Haitian economic growth rate that are not taken into consideration in the estimated model. Among those variables, we can mention human capital, quality and efficiency of institutions and social infrastructure level.

The Probit model estimation shows a negative relationship between political stability and the rate of population growth: an increase in the rate of population growth of 1 % would increase the probability that Haiti could be unstable by 1.2. Conversely, a growth in investment level of 1 % would increase its probability of being stable by 1.53. It has also been observed that an increase of the real GDP by 1 % would lead to a diminution of 2.52 in the probability that Haiti could be stable. This is a surprising result, but it could have a particular significance in a country where wealth distribution is very inequitable. In such a country, an increase in wealth could lead to internal turmoil that could lead to political instability. However, this relationship needs to be better examined.

Keys words: Haiti, economic growth, political instability, Solow model, Probit model, coefficient of determination, real GDP growth.

Table des matières

Sommaire	ii
Abstract	iv
Table des matières.....	vi
Introduction.....	1
Chapitre I	2
Croissance économique et instabilité politique en Haïti.....	2
I.1 Contexte de l'étude.....	2
I.2 Problématique.....	3
I.3 Hypothèses de l'étude.....	6
I.4 Objectifs de l'étude.....	6
Chapitre II	8
Revue de la littérature	8
II.1 Les déterminants de la croissance économique.....	8
II.2 L'existence de la trappe de pauvreté	11
II.2.1 Pourquoi tant de pays ne croissent pas de manière soutenue?.....	11
II.2.2 L'État de droit, l'infrastructure sociale, la corruption et la croissance	12
II.3 L'instabilité politique et la croissance économique	13
Chapitre III.....	16
Méthodologie et cadre théorique	16
III.1 Méthodologie	16
III.2 Cadre théorique	17
III.2.1 Le modèle théorique	17
III.3 Cadre institutionnel	19
III.3.1 Importance du cadre institutionnel	19
III.3.2 Cadre institutionnel haïtien.....	20
Chapitre IV.....	22
Analyse empirique	22

IV.1 Les données	22
IV.2 Tests de racine unitaire sur les séries.....	24
IV.3 Estimation du modèle	25
IV.3.1 Modèle sans la variable stabilité politique	25
IV.3.1.1 Test de racine unitaire sur le résidu	26
IV.3.2 Modèle en niveau avec la variable stabilité politique	26
IV.5 Test d'endogénéité.....	29
IV.5.1 Choix de la variable instrumentale.....	29
IV.5.2 Test de Hausman	30
IV.6 Test d'autocorrélation.....	30
IV.6.1 Test de Breusch-Godfrey.....	31
Chapitre V.....	32
Interprétation des résultats	32
V.1 Résultats du modèle économétrique	32
V.2 Le résidu de Solow et l'instabilité politique	34
V.3 Résultats du modèle Probit	35
V.4 Indicateurs de gouvernance.....	37
Conclusion	41
Bibliographie.....	43

Introduction

Ce rapport de recherche étudie la relation entre la croissance économique et l'instabilité politique en Haïti pour la période allant de 1970 à 2008. Il vise à tester l'hypothèse principale selon laquelle l'instabilité politique nuit à la croissance économique en Haïti sur la période ci-dessus mentionnée. Le cadre théorique utilisé est celui du modèle de croissance de Robert Solow qui, selon David Romer, est le point de départ de presque toutes les analyses de la croissance économique. Le modèle de Solow nous a permis d'évaluer l'impact de l'instabilité politique sur la croissance économique. Cependant, pour mieux étudier le sens de la relation entre l'instabilité politique et la croissance économique, un modèle Probit a été estimé afin de quantifier l'impact des variables comme le produit intérieur brut (PIB) réel, le volume d'investissement et le niveau de la population sur la probabilité qu'Haïti soit stable.

Le rapport est divisé en cinq chapitres. Le premier chapitre présente le contexte de l'étude, la problématique, les hypothèses et les objectifs de l'étude. Le deuxième chapitre fait la revue de la littérature à la fois théorique et empirique de la problématique étudiée. Cette revue de littérature se fait en trois points. Le premier point se rapporte aux travaux sur les déterminants de la croissance ; le deuxième traite du concept de trappe de pauvreté ou encore les barrières à la croissance soutenue et le dernier point qui tient compte des travaux ayant mis en relation la croissance économique et l'instabilité politique.

Le troisième chapitre du rapport présente la méthodologie utilisée pour tester l'hypothèse principale ainsi que les cadres théorique et institutionnel de l'étude. Le cadre institutionnel revêt une importance cruciale dans les nouvelles théories la croissance économique.

Dans le quatrième chapitre, consacré à l'analyse empirique, le modèle de Solow est estimé. Et des tests économétriques sont réalisés en vue de la validation de ce modèle : test de racine unitaire, test d'endogénéité et test d'autocorrelation.

Le dernier chapitre interprète les principaux résultats de l'estimation du modèle de Solow ainsi que ceux du modèle Probit.

Chapitre I

Croissance économique et instabilité politique en Haïti

Au cours des trois dernières décennies, les travaux en économie du développement ont accordé une importance particulière aux paramètres politiques et institutionnels. La Banque mondiale par exemple publie depuis 1996 des indicateurs sur la gouvernance dont l'incidence sur la croissance économique fait l'objet de nombreuses recherches. La présente étude examine l'effet de l'un de ces indicateurs, l'instabilité politique, sur la croissance économique en Haïti sur la période allant de 1970 à 2008. Ce chapitre premier présente le contexte de l'étude, la problématique, les hypothèses et les objectifs.

1.1 Contexte de l'étude

Une des caractéristiques de la plupart des pays sous-développés est l'instabilité politique. Et Haïti n'échappe pas à ce constat. L'analyse de l'évolution du taux de croissance du Produit intérieur brut (PIB) réel et la variable stabilité politique en Haïti au cours des 40 dernières années laisse augurer une corrélation négative entre les turbulences politiques survenues au cours de cette période et la croissance économique, comme en témoigne le graphique # 1. Serait-ce une simple coïncidence ou une relation de cause à effet entre ces deux variables ? Laquelle influence l'autre ? Est-ce l'instabilité politique qui entraîne le ralentissement des activités économiques, donc la chute du taux de croissance ; ou de préférence, le faible niveau d'activités économiques qui occasionne les troubles politiques à travers l'insatisfaction des besoins de base de la population ?

Il s'agit là d'importantes questions et préoccupations qui nous poussent à traiter le thème : « Croissance économique et instabilité politique en Haïti, de 1970 à 2008 ».

Haïti servira d'exemple dans cette étude ; mais sa portée sera beaucoup plus générale puisque le sujet dépasse les frontières territoriales. De l'Europe à l'Amérique, de l'Asie à l'Afrique en passant par l'Océanie, le problème de l'instabilité politique est omniprésent. Et partout où elle est présente, ses méfaits sur la croissance économique présente et future se font sentir.

Graphique # 1 : Évolution du taux de croissance et de la stabilité politique en Haïti de 1970 à 2008



Sources: Institut haïtien de statistique et d'informatique (IHSI), Banque de la République d'Haïti (BRH).

Note : Le taux de croissance économique est le taux de croissance du Produit intérieur brut réel. La variable stabilité politique (Stab) prend les valeurs 0 s'il y a instabilité politique et 1 s'il y a stabilité politique.

1.2 Problématique

Si l'on considère les quatre dernières décennies, la croissance économique en Haïti a eu des évolutions en dents de scie. La meilleure performance remonte à la première décennie : de 1970 à 1979. Pour cette tranche de 10 ans, Haïti a enregistré un taux moyen de croissance de 4.02 % contre un taux de croissance moyen de 1.19 % sur l'ensemble des 40 années. Durant les années 1971, 1976 et 1979, ce taux de croissance était respectivement de 8.45 %, 8.55 % et 7.3 %, digne de la performance économique des tigres asiatiques des dernières années.

La bonne performance économique globale d'Haïti au cours de cette période était due en grande partie à l'afflux des investissements directs étrangers (IDE) en Haïti ainsi qu'à la performance des petites industries locales. Selon Jean Yves ALFRENAR, les IDE totaux moyens représentaient durant cette décennie 0.8862 % du PIB haïtien alors que la Cimenterie d'Haïti, la Minoterie d'Haïti, l'usine sucrière Hasco et l'Acierie d'Haïti composaient le noyau de la petite industrie locale. Cette période marquait également la florescence du tourisme dans la Caraïbe dont Haïti était le porte-étendard, le climat sociopolitique permettait à l'île de profiter de ses belles plages et de son climat tropical.

Pour la deuxième décennie allant de 1980 à 1989, la performance économique haïtienne a chuté drastiquement. Pendant ces 10 ans, le taux moyen de croissance est passé à 0.36 %, de loin inférieur à la moyenne sur les 40 ans : 1.19 %. Au cours de cette période, on a enregistré une contraction de la production nationale respectivement en 1981 (-2.73 %), en 1982 (-3.43 %) en 1986 (-0.12 %) et en 1987 (- 0.75 %). Cette première période de contractions économiques, 1981 et 1982, a été celle où la population commençait à se soulever contre le règne de Jean-Claude Duvalier. Tandis que la deuxième période, 1986 et 1987, coïncide avec les turbulences liées au départ forcé du président Jean-Claude Duvalier. Notons que Duvalier père, François Duvalier, a dirigé le pays de 1957 à sa mort en 1971, soit une période de 15 ans. À sa mort, il a passé le maillet à son fils, Jean-Claude Duvalier qui a dirigé le pays de 1971 à février 1986, 15 ans. Au total, le règne des Duvalier a duré 30 ans. La fin de ce règne allait provoquer et provoque encore des troubles et turbulences politiques puisque le pays n'avait pas l'expérience et la pratique de l'alternance politique. Le passage d'un régime autoritaire de près d'un tiers de siècle à un régime démocratique n'était guère préparé. D'où le début de l'ère de l'instabilité politique. On va connaître cinq présidents entre février 1986 et février 1991. Celui du professeur Lesly François Manigat, pourtant élu par les urnes, n'avait duré que trois mois.

La troisième décennie, de 1990 à 1999, n'a pas été plus calme sur le plan politique. Économiquement, elle a été la pire des quatre dernières décennies avec un taux de croissance moyen de -0.12 %. Cette décennie coïncidait avec l'élection démocratique de Jean-Bertrand Aristide à la présidence de la République d'Haïti. Ce dernier allait être renversé 8 mois plus tard par un coup d'État des Forces armées d'Haïti. Ce coup d'État

va avoir des conséquences néfastes sur l'économie haïtienne puisque les États-Unis d'Amérique, l'un des tous premiers partenaires commerciaux d'Haïti, avait décrété un embargo commercial à son encontre. L'économie haïtienne a connu durant cette période d'embargo son pire taux de croissance sur les quatre dernières décennies, -11.9 % pour l'année fiscale 1993/1994, peut-être la pire de toute l'histoire d'Haïti. Cette mauvaise performance venait couronner l'ère post-coup d'État qui avait marqué le début de la décroissance. À noter que le coup d'État militaire a eu lieu le 30 septembre 1991 et que le taux de taux de croissance des trois années qui l'ont suivi étaient respectivement : -5.3 ; -5.4 et -11.9 %. L'embargo se durcissait d'une année à l'autre. Pourtant, l'année fiscale 1994/1995, qui a vu le retour d'Aristide au pouvoir, a été marquée par une forte reprise, un taux de croissance de 9.89 %. Cette année a marqué la fin de l'embargo ainsi que la reprise de l'aide internationale. Dès lors, on a enregistré des taux positifs de croissance jusqu'en 1999. Notons, par ailleurs, que le retour du président Aristide en 1994 avait scellé le démantèlement des Forces armées d'Haïti, l'institution qui était sensée garantir la paix et l'ordre publics, mais qui, très souvent, était impliquée dans des coups d'État, 32 au total depuis l'indépendance d'Haïti en 1804.

La dernière décennie, 2000 à 2009, ne va pas être trop différente de la précédente avec un taux moyen de croissance de 0.59 %. Deux performances négatives peuvent être remarquées au cours de cette période : en 2000-2001 et 2003-2004. La première a été la résultante des élections frauduleuses et contestées de mai 2000 qui avait reconduit Aristide au pouvoir tandis que la deuxième marque le soulèvement populaire qui a provoqué son départ précité le 29 février 2004, avant la fin de son mandat.

Il avait fallu seize ans à l'économie haïtienne pour dépasser la valeur du Produit intérieur brut (PIB) réel de 1991, celui d'avant le coup d'État militaire. En clair, l'économie haïtienne avait connu seize ans de récession si l'on compare les niveaux de PIB de 2006/2007 à celle de 1991/1992 aux prix constant de 86/87. Pour l'année fiscale 1991/1992, le PIB réel était de 13 390 millions de gourdes alors qu'en 2006/2007, il était de 13 529 millions de gourdes. Cependant, si l'on tient compte du taux de change gourdes/dollar américain, le PIB réel en 2006/2007 (356 millions de dollars) demeure très inférieur à celui de 91/92 (1 625 millions de dollars) ; puisque ce taux de change est passé

de 8.24 à 38 gourdes pour un dollar américain au cours de la période en question. On peut ainsi dire que l'économie haïtienne a pris plus de 16 ans pour se refaire des méfaits de l'embargo. Les conséquences de l'embargo ont été aggravées par les autres crises politiques telles que les élections contestées de mai 2000 et le soulèvement contre Jean-Bertrand Aristide en 2003. Une question devient alors primordiale : Quel est l'impact de ces turbulences politiques, donc de l'instabilité politique, sur la croissance économique en Haïti de 1970 à 2008 ?

1.3 Hypothèses de l'étude

À la lecture des faits ci-dessus exposés, l'hypothèse selon laquelle l'instabilité politique produit un impact négatif sur la croissance devient de plus en plus plausible. Cette hypothèse est la principale de l'étude. De façon générale, cette hypothèse a parfois été démontrée avec des études économétriques sur des panels de pays, notamment en Afrique. Mais cela n'enlève pas pour autant toute son originalité à l'idée d'étudier l'impact de l'instabilité politique sur la croissance économique pour des pays spécifiques et singuliers comme Haïti. En fait, les études de panel permettent de conclure pour un groupe de pays. Cette conclusion peut-elle être maintenue pour chaque pays pris individuellement ? La réponse n'est pas toujours évidente. Encore moins pour Haïti qui ne figure pas toujours dans ces panels de pays. Il faut donc étudier comment Haïti se comporte par rapport aux conclusions de ces différentes études.

1.4 Objectifs de l'étude

Les subdivisions de la macroéconomie que sont la croissance et le développement n'ont pas réussi à apporter des réponses claires et définitives à la question : pourquoi certains pays comme Haïti n'arrivent pas à maintenir une croissance soutenue à travers le temps qui lui permettrait d'entamer son processus de développement ? Cependant, plusieurs réponses ont été avancées. Chacune de ces réponses apporte des éclairages sur des points particuliers de la croissance et du développement des pays développés comme des pays pauvres. Il revient à chaque pays de se positionner par rapport à ces avancées.

Cette étude permettra à Haïti de se situer par rapport à ces dernières avancées de la littérature de la croissance et du développement. Elle vise à prouver la relation qui existe entre la croissance économique et l'instabilité politique en Haïti et à quantifier cette relation dans un contexte de Solow.

Chapitre II

Revue de la littérature

La littérature de la croissance économique peut être charpentée en deux grands compartiments. Le premier s'attèle à identifier les principaux déterminants de la croissance économique alors que le second se propose d'étudier les raisons pour lesquelles de nombreux pays n'arrivent pas à croître de façon soutenue. Parmi les auteurs ayant travaillé sur les déterminants de la croissance, on peut citer Walt Whitman Rostow, Roy Forbes Harrod, Evsey Domar et Robert Solow. Tandis que les travaux visant à déterminer les causes de l'existence de la trappe de pauvreté ou encore la trappe de non-croissance sont l'œuvre des auteurs comme : Paul Romer, Robert Lucas, Philippe Aghion, Peter Howitt, Charles Jones Murphy, Shleifer et Vishny. Ce chapitre présente ces principaux travaux ainsi que ceux qui étudient la relation théorique entre la croissance économique et l'instabilité politique.

II.1 Les déterminants de la croissance économique

Depuis Adam Smith dans « Recherche sur la nature et les causes de la richesse des nations (1776) », la question de la création de la richesse, donc de la croissance économique, commençait à intéresser les économistes. Cependant, il a fallu attendre la fin de la Deuxième Guerre mondiale pour voir une nouvelle branche de l'économie se consacrer entièrement à l'étude de la croissance économique. À cette époque, il fallait reconstruire les pays de l'Europe détruits par la Guerre. De plus, beaucoup de pays d'Afrique, de l'Asie et de l'Amérique latine venaient d'obtenir leur indépendance, pour la plupart des pays européens ravagés. En quelques sortes, la période post Deuxième Guerre mondiale a mis fin au colonialisme, une des modes d'enrichissement des pays colonisateurs.

Ces pays nouvellement libres ainsi que les pays ravagés de l'Europe devaient faire le choix d'un système politique et économique devant favoriser leur développement ou leur

reconstruction. Deux idéologies s'affrontaient à cette époque: le communisme et le capitalisme. Le communisme attirait beaucoup les pays en question ; car ses adeptes enregistraient des taux de croissance très élevés. Dans les années 50, l'Union des Républiques socialistes soviétiques (URSS) croissaient à un taux de 7.5 %, un peu moins que celui de la Chine pour la même époque (9.6 %) tandis que les États-Unis d'Amérique croissaient seulement à 3.1 %. Ces résultats rendaient les dirigeants communistes tellement optimistes qu'ils se donnaient pour objectif de dépasser le niveau de développement des États-Unis en très peu de temps.

Force est de constater que près de 50 ans plus tard, cette menace n'a pas pu se concrétiser. Le communisme s'est effondré quelques années plus tard et ses adeptes demeurent encore pauvres, parfois plus pauvres qu'ils ne l'étaient dans les années 60. Ils ont dû pour la plupart se convertir au capitalisme. Comment l'URSS et la Chine a pu croître à un tel rythme dans les années 50 et 60 ? Walt Whitman Rostow, auteur « des étapes de la croissance économiques, un manifeste non communiste (1960) », trouvait une réponse à cette question dans les travaux de Roy Forbes Harrod (1939) et Evsey Domar (1946). Ces deux économistes ont démontré que le taux de croissance économique dépend uniquement du niveau d'épargne, supposé égal à l'investissement, en tenant fixes le taux de croissance de la population et le niveau de dépréciation du capital. Selon le modèle Harrod-Domar, l'URSS et la Chine croissaient plus vite que les États-Unis parce qu'ils arrivaient à mobiliser beaucoup plus d'épargne. D'ailleurs, le communisme, contrairement au capitalisme, pouvait se permettre le luxe de forcer les citoyens à maintenir un niveau élevé d'épargne.

La réponse proposée par Robert Solow à la question d'intérêt a trouvé son fondement dans la loi des rendements marginaux décroissants. À chaque unité d'épargne additionnelle, donc d'investissement, l'effet sur la croissance diminue jusqu'au point où cet effet sera nul. De même, une personne ne deviendra pas plus productive si son employeur lui attribue plus qu'un ordinateur. Le modèle Harrod-Domar est donc incapable d'expliquer la croissance de long-terme. Et l'on se tourne donc vers Robert Solow pour trouver une explication à la croissance de long-terme. Solow (1956) soutient qu'à long-terme, la croissance ne dépend que du progrès technique. Les variables, capital

et taux de croissance de la population, n'ont que des effets sur le niveau de vie, c'est-à-dire sur le niveau du PIB réel mais pas sur le taux de croissance du PIB réel. La distinction entre le niveau du PIB réel et son taux de croissance revêt une importance particulière. Car, même si Haïti se mettait à croître au taux de 10 % de façon continue, il lui prendrait des décennies pour attraper le niveau du PIB réel des États-Unis d'Amérique.

Pour avoir un sens profond, le taux de croissance du PIB doit être analysé parallèlement à son niveau. Selon Solow, l'investissement ferait augmenter le PIB réel, la croissance de la population produit aussi le même effet sur le taux de croissance du PIB réel alors que le progrès technique agirait sur le taux de croissance du PIB réel à long-terme. Il faut cependant souligner que la croissance de la population fait baisser le taux de croissance du PIB réel per capita, car la hausse du taux de croissance du PIB est plus faible que la hausse du taux de croissance de la population à cause des rendements marginaux décroissants.

Le problème avec le modèle de Solow est qu'il rend le progrès technique responsable de la croissance économique sans pour autant dire de quoi il en dépend. Au cours des 20 dernières années, plusieurs travaux ont été consacrés à l'étude des déterminants du progrès technique afin de mieux comprendre pourquoi et comment il arrive à expliquer la croissance économique. Paul Romer a tracé cette nouvelle voie en 1990 dans un article intitulé : « Endogenous Technological Change ». Selon ce modèle, le progrès technique vient des nouvelles connaissances et des nouvelles idées, soit sous la forme de variétés ou de la qualité des machines. L'un des apports de ce modèle et de ses variantes a été principalement de décrire les caractéristiques fondamentales et particulières des idées et des connaissances. Ces dernières, par leur caractère non-rival, sont des biens spéciaux. Elles peuvent être utilisées par de nombreuses personnes en même temps, contrairement aux biens et services rivaux. Cette caractéristique particulière des connaissances permet de surpasser l'hypothèse de rendements d'échelle décroissants du modèle de Solow. Avec les nouvelles idées, on peut produire plus avec les mêmes quantités d'input. Le modèle de Paul Romer, de même que ses variantes dues à Philippe Aghion et Peter Howitt ainsi qu'à Charles Jones, expliquent les déterminants du progrès technique qui détermine la

croissance économique de long-terme. Ce progrès technique résulte soit des investissements en recherches et développement dans les pays développés soit par l'adoption des nouvelles technologies dans les pays en développement. Il n'est plus exogène comme c'était le cas dans le modèle de Solow ; il devient endogène. Il se pose alors la question de la durabilité de la croissance économique.

II.2 L'existence de la trappe de pauvreté

Un grand nombre d'auteurs s'accordent sur le fait qu'il existe une trappe de pauvreté, c'est-à-dire des raisons qui empêchent à certains pays de croître de façon soutenue et, en conséquence, de décoller économiquement. Cette section présente les principaux travaux traitant des causes justifiant l'existence de la trappe de pauvreté.

II.2.1 Pourquoi tant de pays ne croissent pas de manière soutenue?

Philippe Aghion et Peter Howitt en 1992, dans leur modèle de destruction créatrice, pensent que l'une des raisons justifiant l'existence de trappe de pauvreté réside dans le fait que les nouvelles technologies détruisent les anciennes. En ce sens, les détenteurs et les bénéficiaires des anciennes technologies peuvent tout faire pour empêcher la création ou l'adoption des nouvelles technologies afin de sauvegarder leur gagne-pain. Un tel comportement détruirait toute possibilité de croissance de long-terme ; puisque, celle-ci ne dépend que de la création ou de l'adoption des nouvelles technologies. Concernant les pays en développement, la trappe de pauvreté, selon ce modèle, peut provenir aussi de la malchance d'adopter la mauvaise technologie.

L'idée de trappe de pauvreté se retrouvait déjà dans l'interprétation faite par Rostow du modèle d'Harrod-Domar. En ce sens qu'il existe qu'un seuil d'accumulation de richesse, d'épargne en particulier, sous laquelle la croissance ne peut être durable. Tandis que d'après Robert Lucas, la trappe de la pauvreté peut être due l'insuffisance de capital humain ; puisqu'en absence d'un niveau de savoir-faire adéquat, l'investissement dans la machinerie n'apportera guère de résultat.

II.2.2 L'État de droit, l'infrastructure sociale, la corruption et la croissance

Murphy, Shleifer et Vishny (1993) dans leur article intitulé « Rent-seeking behavior » a démontré l'importance des droits de propriété et des règles de droit dans la croissance économique. Plus un pays respecte les droits de propriété et les règles de droit, plus il tend à observer une croissance élevée. Pour ces auteurs, la trappe de pauvreté peut être due à l'absence ou au non respect des droits de propriété et des règles de droit. Si le vol et la corruption sont pratiqués par le secteur privé, ses effets se feront remarquer sur le niveau du PIB réel. Alors que si ces pratiques sont observées dans le secteur public, elles affecteront le taux de croissance du PIB réel puisqu'elles affecteront négativement les incitations à l'innovation à travers les pots-de-vin, les détournements de fonds et la contre-incitation à investir dans des secteurs novateurs et rentables. En effet, dans un environnement public corrompu, les entrepreneurs pro-gouvernementaux détiennent suffisamment de ressources pour lutter contre les innovations qui deviennent trop risquées pour les inventeurs. Ceux-ci sont sujets à l'expropriation dans le cas où ils font des découvertes importantes ou bien ils auront à supporter la totalité des coûts de leurs recherches. Ainsi, les pots-de-vin contribuent à faire augmenter les coûts de l'innovation et du même coup décourager ses adeptes. Alors que cette innovation demeure le moteur de croissance par excellence.

Robert E. Hall & Charles I. Jones (1999) ont, pour leur part, démontré que l'infrastructure sociale influence fortement le niveau du PIB réel. Par infrastructure sociale, ils entendent les institutions et les politiques gouvernementales qui déterminent l'environnement économique dans lequel les agents accumulent les connaissances et prennent leurs décisions de production. Un faible niveau d'infrastructures sociales réduit les profits des investisseurs et augmente leurs coûts, décourageant ainsi les investissements en capital humain, en capital physique et en technologie. Hall et Jones ont construit un indice d'infrastructures sociales basé sur l'indice des politiques gouvernementales anti-diversions et le degré d'ouverture d'une économie. Cette dernière variable, selon les auteurs, est un indicateur des opportunités de corruption d'une économie. Ils ont trouvé qu'une baisse de 1 % de l'indice d'infrastructures sociales fait diminuer l'investissement en capital physique de 1%, celui en capital humain de 1.3 % et celui en productivité de 2.7 %, au total de 5% sur le total de la production.

Murphy, Shleifer et Vishny (1993) ont également indiqué qu'il est plus facile de passer d'une société où l'on respecte les droits de propriété et les règles de droit à une société à absence ou au non-respect de ces normes. Une fois tombée dans cette situation, il s'avère très difficile de s'en sortir. D'où la notion de trappe de pauvreté. Il suffit, disent-ils, d'avoir un coup d'État pour passer d'une société respectant les règles de droits à une république bananière. Ce qui suggère donc une relation négative entre la croissance économique et l'instabilité politique, vue ici comme l'avènement de troubles politiques comme les coups d'État par exemple.

II.3 L'instabilité politique et la croissance économique

L'ensemble des travaux ci-dessus cités ont identifié, entre autres, des variables susceptibles d'influencer négativement la croissance économique. Ces variables se partagent un dénominateur commun : l'instabilité politique. Celle-ci affaiblit les institutions, promeut la corruption, décourage les investissements de toutes sortes. D'où notre intérêt à inclure cette variable dans notre étude.

Cet intérêt est partagé par le professeur Yves Abessolo de l'Université de Yaoundé II du Cameroun qui a étudié la relation entre l'instabilité politique et la croissance économique au Tchad. Selon M. Abessolo, l'instabilité politique est la manifestation de plusieurs facteurs qui ne se recoupent pas totalement et doivent être pris en compte simultanément. En effet, Fosu (1992) appelle instabilité d'élite les manifestations sous forme de coups d'État réussis ou manqués, les complots ainsi que les indicateurs sociopolitiques comme le nombre d'assassinats et d'arrestations politiques et les actes de guérilla. À ces indicateurs, Abessolo associe également les dépenses militaires qui permettent aussi d'apprécier l'environnement politique.

La nature hétéroclite de ces variables rend un peu difficile la construction d'un indice synthétique d'instabilité sociopolitique. Deux méthodes sont couramment utilisées pour mesurer l'instabilité sociopolitique: l'analyse en composantes principales (ACP) proposée par Fosu (1992) et Alesina et Perotti (1996) et la méthode de la détermination de la probabilité d'occurrence d'instabilité soutenue par Azam et al. (1996). L'avantage

de la première méthode réside dans le fait qu'elle permet d'indiquer les variables les mieux à même d'expliquer la plus grande part de variabilité de l'instabilité politique.

Étant donné le nombre d'indicateurs entrant dans la composition de la variable « Instabilité politique » et surtout la suspicion d'une multicollinéarité entre les indicateurs relativement proches, il paraît moins pertinent d'insérer chacun de ces indicateurs individuellement dans les régressions, a conclu Abessolo. Il est donc plus judicieux d'agréger l'information détenue par chaque composante de l'instabilité sociopolitique afin que l'information ne soit pas répétitive. La détermination d'un indice synthétique d'instabilité sociopolitique amène Abessolo à utiliser une ACP qui, en déterminant des pondérations pour chaque composante insérée, permet de faire un tri dans l'information.

Les composantes principales, dans une ACP, peuvent être considérées comme de nouvelles variables, combinaisons linéaires des variables initiales, non corrélées entre elles et de variance maximale. En d'autres termes, l'ACP consiste à construire des combinaisons linéaires des variables préalablement sélectionnées. Chaque composante permet d'expliquer une part de variance et peut être interprétée en fonction des coefficients de pondérations attribués à chaque variable au sein de la composante principale. En utilisant l'ACP avec les données du Tchad, Yves Abessolo a considéré 4 indicateurs comme essentiels à la constitution de l'instabilité politique : Coups d'État, assassinats, arrestations et dépenses militaires.

D'autres auteurs comme Jean-Paul Azam, Jean-Claude Berthélemy et Stéphane Calipel dans leur travail intitulé : « Risque politique et croissance en Afrique » préfèrent utiliser un modèle Probit pour estimer la probabilité qu'un pays tombe en situation d'instabilité politique et utiliser cette variable comme indice d'instabilité politique.

Une façon plus simple de considérer l'instabilité politique est la méthode des variables indicatrices. Dans ce travail, nous optons pour cette dernière méthode en utilisant une variable indicatrice qui prend la valeur 0 si au moins une des caractéristiques usuelles de l'instabilité politique décrites précédemment a été observée au cours de la période et 1 sinon. Ces caractéristiques sont : coups d'État, assassinats politiques, manifestations intempestives, contestations politiques et grèves, arrestations, répressions politiques et dépenses militaires.

Il convient toutefois de noter que cette approche présente l'inconvénient d'accorder le même poids, ou encore le même effet, à toutes les caractéristiques ci-dessus mentionnées ; alors que certaines d'entre elles, comme le coup d'État de 1991 qui avait provoqué l'embargo des États-Unis contre Haïti, ont eu des impacts beaucoup plus importants que d'autres.

Chapitre III

Méthodologie et cadre théorique

L'observation empirique et la revue de la littérature nous ont permis d'émettre des hypothèses sur le lien qui unit l'instabilité politique à la croissance économique dans le contexte haïtien. Des hypothèses que l'analyse empirique aura pour objectif de tester. Ce test se fait selon une approche méthodologique et un cadre théorique qu'il convient préalablement d'en définir les contours.

III.1 Méthodologie

Dans la littérature récente sur la croissance économique, beaucoup d'œuvres voire des chefs-d'œuvre ont vu le jour. Pourtant, on n'a pas toujours eu une réponse précise dans des cas précis à la question : pourquoi certains pays ne croissent pas à un rythme soutenu à travers le temps comme ils le souhaitent? Certains des modèles théoriques arrivent même à des conclusions contraires. Par exemple, le modèle de Robert Solow argumente une corrélation négative entre la croissance économique et la croissance de la population. Selon ce modèle, une forte population conduit à un PIB par habitant plus faible, si la production n'a pas augmenté d'au moins autant. Elle peut réduire aussi le niveau de capital par tête et accentuer le rythme de dépréciation du capital existant. La croissance de la population exige également plus de services publics et plus d'infrastructures ; ce à quoi les pays en développement ne peuvent pas toujours répondre. Tandis qu'un autre modèle, celui de Paul Romer, démontre que la croissance démographique peut générer la croissance économique pour deux raisons fondamentales : un effet de demande et un effet d'offre. L'effet de demande correspond au fait qu'une augmentation de la population signifie un accroissement de la demande des biens et services, facilitant ainsi des économies d'échelle. Alors que l'effet d'offre de l'augmentation de la population traduit un accroissement de l'offre de travail ; plus de biens et services peuvent ainsi être produits. De plus, l'augmentation de la population augmente les chances de tomber sur de

brillants chercheurs. Une telle conclusion s'apparente beaucoup plus à des pays développés qui ont déjà réussi leur transition démographique.

Outre cette probable difficulté de choix de modèle théorique, définir l'instabilité politique n'est pas un exercice aisé. La première remarque d'importance à faire est la différence entre instabilité politique et instabilité gouvernementale. Ce dernier se rapporte plutôt aux changements fréquents de gouvernements. Le cas du Tchad est un exemple éloquent. Le gouvernement militaire de Hissein Habré a duré 8 ans, donc relativement stable. Cependant, le dictateur tchadien a instauré une des dictatures les plus féroces et sanguinaires en Afrique qui a tué plus de 40 000 personnes en 8 ans. Impossible donc de parler de stabilité politique au sens de Barro (1994) qui tient compte du nombre d'assassinats politiques dans la mesure de l'instabilité politique. Dans cette étude, nous considérons comme instabilité politique des périodes de fortes troubles et turbulences politiques qui empêchent le bon fonctionnement de l'appareil administratif tant public que privé. C'est le cas des coups d'État, des soulèvements, des manifestations et grèves intempestives pouvant générer le chaos. Il s'agit d'une adaptation de la définition de Fosu (1992) au contexte haïtien.

III.2 Cadre théorique

Après avoir présenté la méthodologie, il importe de définir le cadre théorique de l'étude.

III.2.1 Le modèle théorique

Dans son article titré : « I just ran two millions regressions (1997) », Xavier Sala-i-Martin a identifié 62 variables que les chercheurs retiennent en général pour expliquer la croissance économique. Il a mis en garde les chercheurs contre toute utilisation abusive des variables dans les recherches sur la croissance économique. Pour éviter toute confusion sur les variables à considérer dans notre étude, nous nous situons dans un contexte de Solow tout en incluant par la suite dans les régresseurs la variable « stabilité politique » considérée comme une variable indicatrice. Le modèle de Solow, nous dit David Romer, est le point de départ de presque toutes les analyses de la croissance. Et même les modèles qui s'en éloignent complètement se comprennent mieux par référence à lui, poursuit-t-il.

Le modèle de Solow repose sur une fonction de production de type Cob-Douglas de la forme :

$Y = K^\alpha (AL)^{1-\alpha}$ où Y représente le niveau du Produit intérieur brut ; K : le niveau de capital ; L : la force de travail ; A : un indice de la productivité du travail. Si les trois premières variables sont mesurables aisément, la dernière demeure inobservable. Solow nous dit seulement qu'il dépend du progrès technique. Dans certaines études, ce progrès technique est assimilé à la constante A. Le modèle est estimé en logarithme par souci de linéarisation. On a alors :

$$\ln Y = \alpha \ln K + (1 - \alpha) \ln L + (1 - \alpha) \ln A$$

Outre les facilitations d'estimation, la linéarisation présente l'avantage de pouvoir interpréter les coefficients de la régression estimée en niveau comme des élasticités. Si le modèle est estimé en différences premières, les coefficients, en plus d'être des élasticités, sont des taux de croissance.

Pour étudier la relation entre l'instabilité politique et la croissance économique en Haïti, nous ajouterons au modèle de Solow une variable indicatrice (dummy variable) composée de 0 si au cours de l'année il y a eu des turbulences politiques et 1 sinon. La description faite en I.2 servira à construire cette variable. Les tests de racine unitaire permettront de décider si le modèle retenu sera estimé en niveaux ou différences premières.

Il faut par ailleurs souligner que la Banque mondiale publie depuis 1996 des indicateurs de gouvernance dont un indice de stabilité politique. Celle-ci demeure cependant disponible pour un horizon ne dépassant pas dix observations ; ce qui nous empêche de l'utiliser dans notre travail qui s'étend plutôt sur une durée de 39 ans. En effet, de 1996 à 2002, la publication de la Banque mondiale se faisait tous les deux ans ; mais à partir de 2002, elle se fait à un rythme annuel. Le coefficient de corrélation entre l'indice de stabilité politique de la Banque mondiale et la variable indicatrice utilisée pour les neuf observations allant de 1996 à 2007 s'élève à -0.3402. Ce qui veut dire qu'en termes de mesure de stabilité politique, les deux indices sont concordants ; même si le niveau de la relation demeure faible.

La lecture simultanée des séries du taux de croissance et le niveau de l'investissement laisse entrevoir une corrélation positive entre les deux variables. Les périodes de contraction du PIB décrite dans la section I.2 correspondent également à celles où l'on a observé des chutes de d'investissements importants. Durant la période de l'embargo, les investissements sont passés de 4.41 milliards de gourdes en 1991 à 3.26 milliards en 1994, soit une chute de 26 %. À noter que pour cette même période, la chute de la croissance se chiffrait à 21 %. Les périodes de déclin de l'économie et de la chute de l'investissement correspondent également à celles d'instabilité politique aigue. L'instabilité politique semble faire fuir les investissements avec comme conséquences l'effritement de la croissance. On s'attend donc à observer une relation négative entre la croissance économique et l'instabilité politique, de même entre la croissance de la population et la croissance économique comme le suppose le modèle de Solow. Alors que la relation entre la croissance économique et le niveau d'investissement devrait être positive.

III.3 Cadre institutionnel

L'instabilité politique est généralement la résultante d'un ensemble de facteurs. Parmi ces facteurs, la faiblesse institutionnelle occupe une place de choix.

III.3.1 Importance du cadre institutionnel

L'instabilité politique doit être étudiée dans un contexte institutionnel. Les pays les plus stables sont ceux qui disposent d'institutions les plus fiables et solides, capables de gérer de façon efficace les conflits entre les groupes antagoniques. Selon William Easterly, les restrictions institutionnelles éloignent le spectre des abus commis par les groupes d'intérêt fondés sur la race ou la classe. Les institutions saines, dit-il, atténuent directement les dissensions entre fractions rivales. Lorsque les pays morcelés sur le plan ethnique instaurent des institutions saines, ils tendent à échapper à la violence, à la pauvreté et aux politiques de redistribution qui leur sont habituellement associées. Le professeur de l'Université de New-York, ex-économiste de la Banque mondiale affirme que les sociétés disposant d'institutions de qualité ne sont pas marquées par l'existence de marché noir des changes, le sous-développement de leur système financier ni la

faiblesse de leur taux de scolarisation, quelque soit la composition ethnique de leur population. Elles connaissent moins de périodes de guerre. Et les génocides, forme extrêmes de la violence raciale, y sont moins probables. Il n'y a pas eu de génocide parmi les pays classés dans le premier tiers pour la qualité de leur institution la même période, par contraste, on a constaté des génocides en Angola, au Guatemala, en Indonésie, au Nigeria, au Pakistan, au Soudan, en Ouganda et au Zaïre, pays classés dans le dernier tiers pour la qualité de leurs institutions et dans le premier pour leur hétérogénéité ethnique.

III.3.2 Cadre institutionnel haïtien

Les remarques de William Easterly ci-dessus mentionnées nous invitent à porter un regard sur le cadre institutionnel haïtien. En effet, l'article premier de la dernière Constitution haïtienne datant du 29 mars 1987 stipule qu'Haïti est une République, indivisible, souveraine, indépendante, coopératiste, libre, démocratique et sociale. Les citoyens, selon l'article 59, délèguent l'exercice de la souveraineté nationale à trois pouvoirs: législatif, exécutif et judiciaire. L'ensemble de ces trois pouvoirs constitue le fondement essentiel de l'organisation de l'État qui est civil. Chaque pouvoir est indépendant des deux autres dans ses attributions qu'il exerce séparément.

Dans sa mission première, le Parlement qui constitue le pouvoir législatif doit contrôler le pouvoir exécutif. Ce contrôle peut être fait par chacun des deux chambres : le Sénat et la Chambre des députés. Chacune de ces branches du Parlement a le pouvoir d'interpeler le Premier ministre et les ministres du gouvernement sur n'importe quel sujet. En cas d'insatisfaction, la séance d'interpellation peut aboutir au renvoi du Premier ministre ou du ministre interpellé. En avril 2008, le chef du gouvernement haïtien, Jacques E. Alexis a été renvoyé alors que quelques mois au paravent, le ministre de la Culture et de la Communication du même gouvernement avait connu le même sort. La Première ministre Michèle D. Pierre-Louis, désignée par le président René Préval et ratifiée par les deux chambres, pour succéder à Jacques Édouard Alexis, a connu un destin similaire à son prédécesseur en octobre 2009, environ un an après sa ratification par le même Sénat. À noter que le renvoi du Premier ministre implique celui de tous les membres de son gouvernement.

Cependant, malgré les fortes attributions assignées par la Constitution de 1987 aux institutions haïtiennes, ces dernières accusent une faiblesse significative au niveau de leur fonctionnement. Ce qui constitue un blocage à l'application efficace de tous les articles de la Constitution. Par exemple, l'article 32.1 précise que « l'éducation est une charge de l'État et des collectivités territoriales. Ils doivent mettre l'école gratuitement à la portée de tous, veiller au niveau de formation des enseignements des secteurs public et privé. »

Mais dans la réalité, beaucoup d'enfants n'ont pas d'accès à l'école, faute de moyens économiques de leurs parents. Environ 90 % des écoles haïtiennes appartiennent au secteur privé.

Alors que la faiblesse est patente dans certaines institutions étatiques, d'autres font preuve des excès de pouvoir, c'est le cas du Sénat haïtien qui a renvoyé deux Premiers ministres en moins de 2 ans. Cet excès de pouvoir du Parlement est aussi un signe de dysfonctionnement. De tel mauvais fonctionnement a poussé l'ancien président Jean-Bertrand Aristide, de retour d'exil en 1994, à démanteler les Forces armées d'Haïti, trop enclines à faire des coups d'État.

Chapitre IV

Analyse empirique

Les fondements théoriques étant précédemment posés, ce chapitre vise à confronter les principaux résultats théoriques élucidés à la réalité haïtienne.

IV.1 Les données

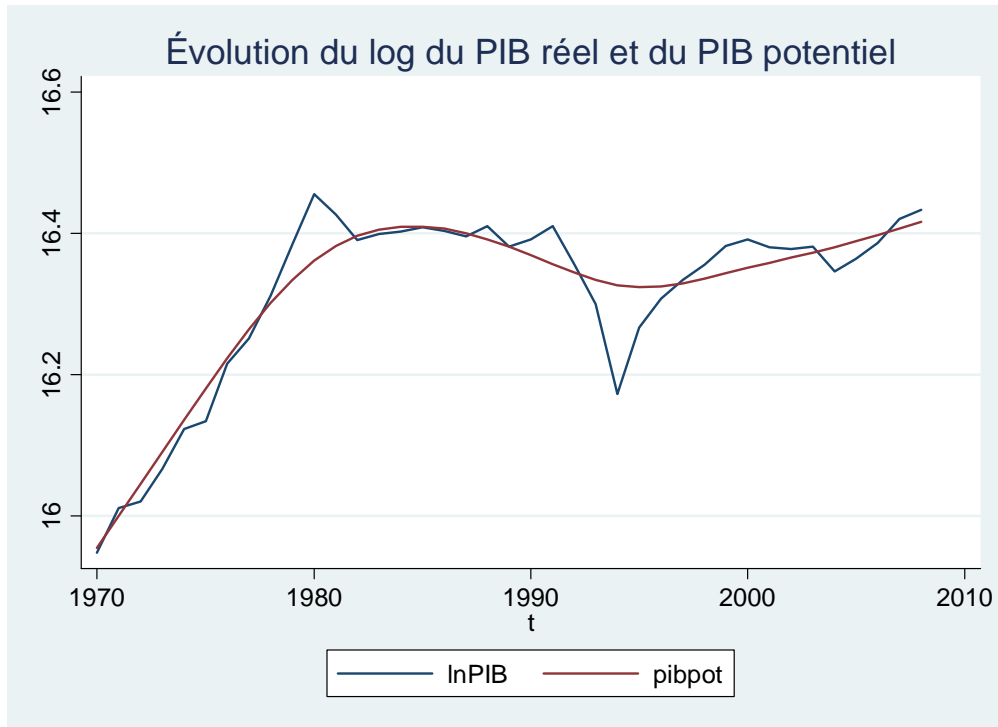
Les données utilisées proviennent de la Banque de la République d'Haïti (BRH) et de l'Institut haïtien de statistique et d'informatique (IHSI). Les séries sont étudiées sur une base annuelle allant de 1970 à 2008, soit une période de 39 ans. Il s'agit du Produit intérieur brut (PIB) réel, de l'investissement et de la population. Dans le modèle théorique de Solow, la variable utilisée est le capital. Cependant, cette variable n'est pas disponible pour Haïti pour la période sous étude. La Banque centrale, de même que l'IHSI ne fournit pas ces statistiques. Cette série n'est pas non plus disponible sur les sites Internet spécialisés tel que *Pen World Tables*, la Banque mondiale et l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Comme proxy, nous avons utilisé le niveau d'investissement brut. Plusieurs travaux faisant référence au capital utilisent comme proxy l'investissement brut lorsque cette série n'est pas disponible. Si la série d'investissement net était disponible, on pourrait construire la série de capital au temps t à partir du niveau de capital initial.

Pour la série sur la population, nous l'avons complétée à partir des estimations à intervalle de 5 ans basées sur les recensements de 1950, 1971, 1982 et 2003 fournies par l'IHSI. Nous avons, par exemple, les données pour 1970, 1975 et 1980. À partir de ces données, sous l'hypothèse malthusienne de croissance géométrique, on calcule le taux de croissance de la population et nous déterminons les niveaux de population pour les années 71, 72, 73 et 74.

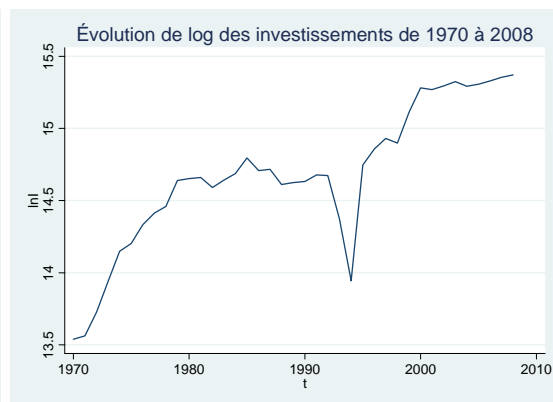
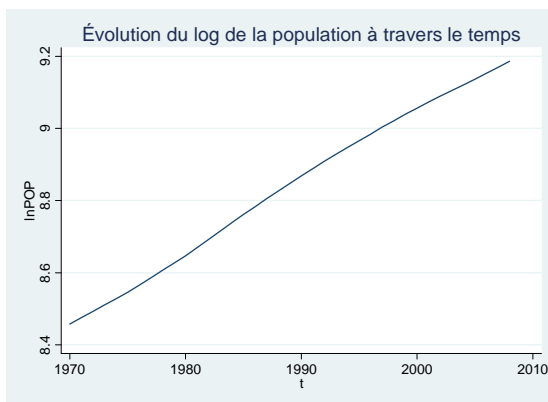
La série population est utilisée à la place de la main-d'œuvre qui n'est pas disponible pour Haïti. Celle-ci demeure très difficile à constituer puisque le secteur informel occupe une place prépondérante dans l'économie haïtienne.

Les représentations graphiques des trois séries (lnPIB, lnPOP, lnI) sont les suivantes :

Graphique # 2 :



Note : Le PIB potentiel est calculé à partir du filtre Hodrick-Prescott avec $\lambda=100$ qui est le niveau recommandé pour des données annuelles.



IV.2 Tests de racine unitaire sur les séries

Les représentations graphiques des trois séries suggèrent qu'elles ne sont pas stationnaires. Elles ont plutôt une tendance à la hausse.

Pour confirmer cette tendance, nous effectuons un test de racine unitaire pour les trois séries. Nous optons pour le test de Dickey-Fuller augmenté (ADF). La régression à estimer est la suivante:

$$\Delta y_t = c + \beta t + \alpha y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \gamma_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_j$$
 où c est la constante ; t , le temps ; y_t , la série étudiée, p , le nombre de retards et ε_j , un terme d'erreur.

Les hypothèses du test sont les suivantes:

$$H_0 : \alpha = 0$$

$$H_1 : \alpha < 0$$

Ou encore:

H_0 : Il y a racine unitaire, la série est intégrée d'ordre 0 ;

H_1 : Il n'y a pas de racine unitaire, la série est intégrée d'ordre 1

La statistique de test est :

$$T = \frac{\hat{\alpha}}{SE(\hat{\alpha})}$$

Cette statistique suit asymptotiquement une loi de Dickey-Fuller (DF). On rejette l'hypothèse nulle si la valeur de T est inférieure au quantile d'ordre α d'une loi de DF.

Pour effectuer le test de Dickey-Fuller augmenté, il faut au préalable choisir le nombre de retard optimal. Ce choix a été fait par critère d'information AIC. Ce critère donne 12

retards pour le log du PIB, 12 retards pour le log de la population et 2 retards pour les investissements.

L'output obtenu par Stata pour les trois variables est le suivant :

Tableau # 1 : Résultat des tests de racine unitaire pour les variables du modèle

Variable	Statistique de test	Valeur critique à 5 %
<i>lnPIB</i>	-2.993	-3.596
<i>alnI</i>	-2.554	-3.556
<i>alnPOP</i>	-2.121	-3.596

Pour un niveau $\alpha = 5 \%$, on ne peut rejeter l'hypothèse nulle d'absence de racine unitaire. On conclut donc que les séries sont intégrées d'ordre 1.

Le test de racine unitaire Dickey-Fuller augmenté (ADF) conclut que les trois séries sont intégrées d'ordre 1. Elles ne sont pas stationnaires, comme les représentations graphiques le supposaient.

IV.3 Estimation du modèle

Nous allons estimer les modèles en niveau et tester la stationnarité des résidus. Pour mieux saisir l'impact de l'instabilité politique sur la croissance économique, nous estimons un premier modèle sans la variable stabilité politique et un deuxième qui inclura cette variable.

IV.3.1 Modèle sans la variable stabilité politique

Sans la variable stabilité politique, la régression en niveau donne :

$$\ln PIB_t = 13.80 - 0.305a \ln POP_t + 0.88a \ln I_t \quad R^2 = 0.6932 \quad R^2_{\text{corrigé}} = 0.6762$$

(28.69) (-1.95) (6.2)

F(2,36)=40.67 (.) : t-Student

IV.3.1.1 Test de racine unitaire sur le résidu

Le test de racine unitaire sur le résidu de ce modèle, avec un nombre de retard optimal de 2 déterminé par le critère AIC, donne les résultats suivants :

Variable	Statistique de test	Valeur critique à 5 %
Residu 1	-1.769	-3.80

Pour un niveau de significativité $\alpha = 5 \%$, on ne peut rejeter l'hypothèse nulle de racine unitaire ; c'est-à-dire le résidu de ce modèle n'est pas stationnaire. Le modèle en question est illusoire.

IV.3.2 Modèle en niveau avec la variable stabilité politique

En introduisant la variable stabilité politique dans le modèle et en estimant le modèle en niveau, on obtient le modèle suivant :

$$\ln PIB_t = 14_{(30.13)} - 0.328a \ln POP_t_{(-2.21)} + 0.877a \ln I_t_{(6.51)} - 0.061 Stab_t_{(-2.25)} \quad R^2 = 0.7319 \quad R^2_{\text{corrigé}} = 0.7089$$

F(3,35)=31.84 (.) : t-Student

IV.3.2.1 Test de racine unitaire sur le modèle en niveau avec la variable stabilité politique

Le test de racine unitaire sur le résidu du modèle estimé en niveau avec la variable stabilité politique donne les résultats qui suivent :

Variable	Statistique de test	Valeur critique à 5 %
Residu 2	-1.91	-3.80

Le nombre optimal de 2 retards utilisé pour le test a été déterminé par le critère AIC. Pour un niveau de significativité $\alpha = 5 \%$, on ne peut rejeter l'hypothèse nulle de racine unitaire ; c'est-à-dire le résidu de ce modèle n'est pas stationnaire. Le modèle en question est illusoire.

IV.4 Modèles en différences premières

D'après la théorie économétrique, un modèle avec des séries non stationnaires estimé en niveau pour lequel le résidu n'est pas stationnaire doit être estimé en différences premières.

Pour mesurer l'effet de l'instabilité politique, nous estimons, en différences premières, un modèle de Solow simple et un modèle de Solow avec la variable stabilité politique. Puis, nous comparerons les deux modèles.

IV.4.1 Modèle sans la variable stabilité politique

Le modèle de Solow simple estimé en différences premières, sans la variable stabilité politique, est :

$$\Delta \ln PIB_t = 0.0206 - 1.26 \Delta \ln POP_t + 0.514 \Delta \ln I_t \quad R^2 = 0.511 \quad R^2_{\text{corrigé}} = 0.4831$$

(0.49) (-0.39) (5.96)

F(2,35)=18.29 (.) : t-Student

Puisque les séries ne sont pas stationnaires, si les résidus du modèle ne sont pas stationnaires à leur tour, le modèle en question sera une régression illusoire. Il convient alors d'effectuer un test de racine unitaire sur les résidus du modèle.

IV.4.1.1 Test de racine unitaire sur le résidu

Pour un nombre de retard optimal égal à 2, déterminé par le critère AIC, les résultats obtenus par Stata sont les suivants :

Variable	Statistique de test	Valeur critique à 5 %
Residu 3	-2.376	-3.80

On ne peut donc pas rejeter l'hypothèse nulle de racine unitaire pour un niveau $\alpha = 5 \%$. Les résidus ne sont donc pas stationnaires, alors la régression demeure illusoire. Le modèle estimé sans la présence de la variable stabilité politique ne peut nous renseigner sur l'évolution du taux de croissance.

IV.4.2 Modèle en différences premières avec la variable stabilité politique

Le modèle estimé en différences premières avec la variable stabilité politique donne les résultats suivants:

$$\Delta \ln PIB_t = 0.0033_{(-0.07)} - 0.65 \Delta \ln POP_t_{(-0.2)} + 0.497 \Delta \ln I_t_{(5.67)} + 0.013 Stab_t_{(1.06)} \quad R^2 = 0.5267 \quad R^2_{\text{corrigé}} = 0.485 \quad F(3,34)=12.61 \quad (.): \text{t-Student}$$

Il convient de vérifier la stationnarité des résidus pour savoir si la régression est illusoire ou non. Notons également que l'interprétation de la variable indicatrice est différente dans le modèle estimé en différences premières, même si nous n'avons pas pris sa différence première comme nous le faisons pour les autres variables.

IV.4.2.1 Test de racine unitaire sur le résidu

Le critère AIC nous suggère un seul retard. Le test de Dickey-Fuller augmenté donne les résultats qui suivent :

Variable	Statistique de test	Valeur critique à 5 %
Residu 4	-3.113	-3.80

Pour un test de niveau $\alpha = 5 \%$, on ne peut rejeter l'hypothèse nulle de présence de racine unitaire. Les résidus ne seraient donc toujours pas stationnaires. Et la régression demeurerait illusoire. Cependant, comme la statistique de test devient très proche de la valeur critique, nous considérerons les résidus comme stationnaires dans la suite de l'étude ; d'autant plus que le modèle a été estimé en différences premières. Ce qui confère alors un sens économique à la corrélation entre les variables explicatives et expliquée du modèle.

IV.5 Test d'endogénéité

En général, les études portant sur l'impact de l'instabilité politique sur la croissance économique posent un problème d'endogénéité ; en ce sens que l'instabilité politique affecte à la fois la croissance économique et les autres variables macroéconomiques susceptibles d'influencer la croissance économique. C'est pourquoi, il est important d'effectuer un test d'endogénéité sur la variable investissement. Le plus utilisé demeure le test de Hausman qui teste l'hypothèse nulle d'exogénéité contre l'alternative d'endogénéité.

IV.5.1 Choix de la variable instrumentale

Le test de Hausman exige que l'on identifie les variables susceptibles d'être endogènes et les éventuelles variables instrumentales que l'on peut utiliser pour contrôler l'endogénéité.

La variable susceptible d'être endogène dans notre modèle est l'investissement. Car, l'instabilité politique peut d'abord affecter négativement l'investissement qui lui-même irait nuire à la croissance économique. La variable stabilité politique pourrait être endogène aussi, mais cette variable n'a pas été testée. Comme instrument pour la variable investissement, nous avons choisi le Produit intérieur brut (PIB) dominicain ; bien qu'en général, les candidats au poste de variables instrumentales soient des variables retardées.

D'après la théorie économétrique, une variable instrumentale doit satisfaire les deux critères suivants : i) être très corrélée avec la variable explicative endogène considérée et ii) ne pas être corrélée avec le terme d'erreur du modèle. La première condition est plus facile à vérifier. Il s'agit de calculer la corrélation entre les deux variables. La corrélation entre le niveau d'investissement en Haïti et le PIB dominicain est de 0.9033. Cette forte corrélation peut s'expliquer par le fait qu'Haïti soit l'un des tous premiers partenaires commerciaux de la République dominicaine. Et que beaucoup d'investisseurs haïtiens investissent de l'autre côté de l'île. Ce niveau d'investissement tend à augmenter lorsqu'il y a instabilité politique en Haïti ou lorsque l'activité économique est très florissante en Haïti. Les deux pays sont les deux ailes d'un même oiseau. Par exemple, après le séisme du 12 janvier 2010 qui avait sévèrement touché Haïti, l'aéroport international de Port-au-

Prince était fermé ; et des milliers de voyageurs ont dû passer par la République dominicaine pour rentrer en Haïti.

Pour la corrélation avec le terme d'erreur, elle est plus difficile à tester. Cependant, les raisons pour laquelle il existerait une relation entre les résidus d'un modèle estimé avec des variables macroéconomiques haïtiennes et le PIB d'un autre pays ne sont évidentes, sauf dans des cas exceptionnels où il se produirait un choc commun, comme un séisme par exemple.

IV.5.2 Test de Hausman

Le test de Hausman s'effectue en deux étapes:

- i) On fait une régression de la variable supposée endogène sur les autres variables du modèle puis l'on estime le résidu.
- ii) On estime le modèle avec le résidu calculé en i) comme une variable explicative additionnelle. Puis on effectue un test de significativité sur le coefficient du résidu. Si ce coefficient n'est pas statistiquement non nul, on conclut qu'il n'y a pas d'endogénéité.

La régression obtenue avec le terme d'erreur calculé en i) s'écrit comme suit:

$$\Delta \ln PIB_t = \underset{(-0.32)}{-0.016} - \underset{(0.27)}{1.05 \Delta a \ln POP_t} + \underset{(1.4)}{1.146 \Delta a \ln I_t} - \underset{(-0.17)}{0.004 Stab_t} - \underset{-0.84}{0.657 U_t}$$

(.) : t-Student

On constate que le t-Student est très faible. Pour un test de niveau $\alpha = 5 \%$, on ne peut rejeter l'hypothèse nulle de nullité du coefficient de U. On conclut alors qu'il n'y a pas d'endogénéité pour la variable investissement.

IV.6 Test d'autocorrélation

Un autre test important à réaliser est celui d'autocorrélation. À cet effet, plusieurs tests sont disponibles. On peut citer le test de Box-Pierce, le test de Durbin-Watson et le test de Breusch-Godfrey. Les deux premiers requièrent des hypothèses très fortes telles que l'exogénéité stricte et la normalité des erreurs dans le cas du test de Durbin-Watson. Nous avons opté pour le test de Breusch-Godfrey. Celui-ci n'exige pas l'exogénéité et la normalité. De plus, il permet de tester l'autocorrélation sur plusieurs périodes

contrairement au test de Box-Pierce qui teste uniquement l'autocorrélation entre les deux premières périodes.

IV.6.1 Test de Breusch-Godfrey

Le test de Breusch-Godfrey se fait en trois étapes :

- i) Estimer par MCO la régression de y_t sur les régresseurs et calculer le résidu;
- ii) Estimer par MCO la régression du résidu sur les régresseurs et les valeurs passées du résidu.
- iii) Faire un test de Fischer de significativité sur les retards du résidu ou regarder le R^2 de la régression.

À la deuxième étape, les résultats de la régression sont les suivants :

$$U_t = 0.0189_{(0.38)} - 1.2695\Delta a \ln POP_t_{(-0.35)} + 0.025\Delta a \ln I_t_{(0.27)} - 0.004Stab_t_{(-0.34)} - 0.142U_{t-1}_{(0.74)} + 0.0193U_{t-2}_{(0.1.02)} + 0.0527U_{t-3}_{(0.28)}$$

$$R^2 = 0.0666 \quad F(6,28)=0.33 \quad (.): t\text{-Student}$$

Pour un test de niveau $\alpha = 5 \%$, on ne peut rejeter l'hypothèse nulle que les coefficients des valeurs passées du résidu sont nuls. Le R^2 de la régression est égale à 0.06, sensiblement égale à zéro, ce qui confirme l'hypothèse de nullité des valeurs passées des coefficients du résidu.

Chapitre V

Interprétation des résultats

Après avoir réussi les principaux tests économétriques, les résultats du modèle peuvent faire l'objet d'interprétation économique.

V.1 Résultats du modèle économétrique

Les tests de racine unitaire sur les séries indiquent qu'elles sont intégrées d'ordre 1. Le modèle estimé en niveau fournit un résidu qui n'est pas stationnaire ; c'est-à-dire, la régression estimée est illusoire et ne peut faire l'objet d'interprétation économique. Le modèle retenu est alors estimé en différences premières. Le test de racine unitaire effectué sur le résidu de ce modèle donne une statistique de test proche de la valeur critique à 5 %, ce qui nous a permis de considérer les résidus de ce modèle comme stationnaires. Les résultats de l'estimation sont les suivants :

$$\Delta \ln PIB_t = 0.0033 - 0.65 \Delta \ln POP_t + 0.497 \Delta \ln I_t + 0.013 Stab_t \quad R^2 = 0.5267 \quad R^2_{\text{corrigé}} =$$

(-0.07) (-0.2) (5.67) (1.06)

0.485 F(3,34)=12.61 (.) : t-Student

Le coefficient de détermination (R^2) s'élève à 0.5267. Si l'on tient compte du nombre de degrés de liberté, ce coefficient de détermination ($R^2_{\text{corrigé}}$) passe à 0.485. Cela veut dire que les variables explicatives du modèle, l'investissement, la population et la stabilité politique expliquent seulement 50 % du taux de croissance économique durant la période étudiée. L'autre 50 % de l'explication du taux de croissance de la population est à chercher ailleurs.

Le test de significativité de Student indique que seule la variable investissement est statistiquement significative à 5 %. La variable stabilité politique n'est significative qu'à 29.6 %. Tandis que la variable population et la constante qui représentent la technologie ne sont pas significatives à moins de 84 %.

Le test de Fischer de significativité globale indique que le modèle est globalement significatif au seuil de signification de 5 %.

Le test d'endogénéité réalisé sur la variable investissement qui, en général, est endogène dans les modèles sur l'impact de l'instabilité politique sur la croissance conclut à l'exogénéité de l'investissement. Tandis que le test de Breusch-Godfrey conclut à l'absence d'autocorrélation.

En conclusion, le modèle est valide économétriquement et peut faire l'objet d'analyse économique. Puisqu'il est estimé en différences premières et en logarithme, les coefficients sont non seulement des élasticités mais aussi des taux de croissance. Car on a :

$$a : \Delta \ln PIB_t = \ln PIB_t - \ln PIB_{t-1} = \ln \left(\frac{PIB_t}{PIB_{t-1}} \right).$$

Ainsi, une augmentation du taux de croissance des investissements de 1 % entraîne une augmentation du taux de croissance du PIB de 0,497 point de pourcentage. L'instabilité politique fait réduire le taux de croissance de 0.013. Notons que ce coefficient n'est significatif qu'à 29.6 %. Cependant, il ne faut pas sous-estimer ce coefficient puisque l'instabilité contribue à réduire aussi les investissements ; et par conséquent, réduit l'impact de l'investissement sur la croissance économique. Il faut toutefois souligner que cette relation ne suffit pas provoquer l'endogénéité de la variable investissement ; car, cette relation est faible. La corrélation entre les variables investissement et stabilité politique est de -0.07 et de -0.1348 avec le logarithme de l'investissement.

Cette faiblesse de la relation entre l'instabilité politique et le niveau d'investissement n'est pourtant pas surprenante dans le contexte haïtien. Elle peut être due à des barrières administratives qui nuisent à l'investissement même en période de stabilité politique. Il fallait en moyenne avant 2006 plus de 200 jours pour ouvrir une entreprise en Haïti. Et en cas de conflit dans le milieu des affaires, la justice peut mettre plusieurs années à trancher. Ces problèmes structurels ne sont pas trop différents d'un gouvernement à l'autre au cours des 40 dernières années.

La variable binaire, stabilité politique, qui prend la valeur 0 s'il y a instabilité politique et 1 s'il y a stabilité politique n'est pas statistiquement significative à 5 % mais plutôt à 30 %.

Cependant, sa présence dans le modèle demeure très importante puisqu'en son absence le modèle devient illusoire. Peut-être qu'un effet retardé serait plus significatif, en ce sens que l'instabilité politique au cours d'une année aurait des impacts beaucoup plus prononcés sur l'année prochaine ou les années à venir comme c'était le cas avec l'embargo de 1991.

La constante a une importance cruciale dans le modèle, puisqu'elle représente la technologie dans un contexte de Solow. Son signe est positif et son niveau s'élève à 0.0033. Ce qui veut dire qu'une augmentation du taux de croissance de la technologie de 1% conduirait à une augmentation du taux de croissance économique de 0.0033 point de pourcentage. Ce coefficient n'est pourtant significatif qu'à 84.4%.

Le signe du coefficient de la population est négatif ; et ce coefficient se chiffre à -0.65. Ce qui voudrait dire qu'une diminution du taux de croissance de la population de 1% aboutirait à une augmentation du taux de croissance économique de 0.65. Mais ce coefficient n'est significatif qu'à 94.2 %. Dans un environnement de chômage élevé, 35 % de la population selon les statistiques officielles avant le séisme du 12 janvier 2010, il n'est pas surprenant que la croissance de la population n'influence pas significativement la croissance économique.

En conclusion, nous voyons que l'instabilité politique telle que nous l'avons considérée réduit la croissance économique. Cette variable est d'autant plus importante que son absence dans le modèle conduit à une régression illusoire, donc a un problème de spécification.

V.2 Le résidu de Solow et l'instabilité politique

Nous avons calculé également le résidu de Solow, c'est-à-dire la part du PIB réel qui n'est pas expliqué ni par le volume d'investissement ni par le niveau de la population. Puis, nous avons régressé ce résidu sur la variable stabilité politique. Le résultat obtenu est le suivant:

$$RS = 4.99 + 0.0829 Stab \quad R^2 = 0.0154 \quad R^2_{\text{corrigé}} = -0.012 \quad F(1,36) = 0.56$$

(51.76) (0.75)

(.) : t-Student avec $\alpha = 1/3$, $RS = \ln A = \ln PIB_t - a \ln K_t - (1-a) \ln POP_{t-1}$

La régression précédente indique que l'instabilité politique ferait diminuer le résidu de Solow de 0.0829. Cependant, le coefficient de la variable stabilité politique n'est pas significatif. De même que le modèle dans son ensemble n'est pas significatif si l'on regarde le test de Fischer. De plus, le coefficient de détermination du modèle (R^2) est sensiblement égal à zéro. Le pouvoir explicatif de la variable stabilité politique sur le résidu de Solow est donc négligeable.

V.3 Résultats du modèle Probit

Le modèle de Solow nous a permis d'examiner l'impact de l'instabilité politique, des investissements et du taux de croissance de la population sur la croissance économique. Cependant, le PIB réel, l'investissement et le taux de croissance de la population peuvent également jouer un rôle dans la probabilité d'occurrence de la stabilité politique en Haïti. C'est pourquoi nous avons choisi d'estimer un modèle Probit pour quantifier l'effet de ces variables sur la probabilité qu'Haïti soit stable. Sous l'hypothèse de normalité des erreurs, le modèle Probit peut être utilisé ; car, la variable indicatrice est dichotomique. Les résultats de l'estimation par maximum de vraisemblance sont :

Tableau # 2 : Résultats de l'estimation du modèle de Probit

Variable	Coefficient	Ecart-type	Seuil de signification
lnPIB	-14.32	8	0.074
alnI	8.72	5.2	0.093
alnPOP	-6.75	4.89	0.168
Constante	232	133.14	0.081

Les coefficients des variables $\ln\text{PIB}$, $\ln I$ et la constante sont significatifs au seuil de significativité de 10 %, à l'exception du coefficient de la variable $\ln\text{POP}$ qui est significatif à 17 %. La relation entre le log du PIB et la variable stabilité politique est négative, de même que celle entre le log de la population et la variable stabilité politique. Tandis que le log de l'investissement et la variable stabilité politique évoluent dans le même sens.

Dans un modèle Probit, les coefficients ne font pas l'objet d'interprétation mais plutôt les effets marginaux. Ceux-ci sont donnés par le tableau suivant :

Tableau # 3 : Effets marginaux du modèle de Probit

Variable	dy/dx	Ecart-type	Seuil de signification
$\ln\text{PIB}$	-2.52	0.9	0.006
$\ln I$	1.53	0.88	0.083
$\ln\text{POP}$	-1.19	0.67	0.078
Probabilité marginale: $P(Y=1)=0.8996$			

Pour déterminer l'effet de chaque variable explicative sur la probabilité que le pays soit stable, il est important de regarder les effets marginaux des variables indépendantes sur la variable dépendante, stabilité politique. Ces effets sont notés dy/dx .

En effet, une augmentation du PIB réel de 1 % entraîne une diminution de 2.52 points de pourcentage de la probabilité d'être stable. Ce résultat est contradictoire à notre hypothèse sur le signe attendu; car, il voudrait dire que la création de richesse serait un facteur d'instabilité politique. Ce signe ne change pas lorsque l'on estime le modèle sans le logarithme des variables. Elle peut donc être indicatrice d'un phénomène important à explorer. Elle peut avoir un sens particulier dans un pays où la redistribution de la richesse est très inégale. D'autant plus que dans certains pays notamment en Afrique, la découverte de ressources naturelles peut créer beaucoup plus de problèmes qu'elle n'en résolve. On pourrait alors imaginer que la création de richesse puisse être source

d'instabilité politique en ce sens qu'elle peut engendrer des conflits liés à son processus de distribution.

Par contre, pour l'investissement les signes attendu et obtenu coïncident. Les résultats indiquent qu'une augmentation du niveau des investissements de 1 % fait augmenter la probabilité d'être stable de 1.53 point de pourcentage. On s'attendait à une pareille relation entre le PIB et la stabilité politique.

La stabilité politique et la croissance de la population évoluent en sens contraire. Le modèle indique qu'une croissance de la population de 1 % augmente la probabilité d'instabilité politique de 1.2 point de pourcentage en Haïti. Cette relation traduit une réalité tangible à Port-au-Prince et dans les autres agglomérations urbaines d'Haïti. Les bidonvilles les plus peuplés sont ceux où la violence se fait la plus remarquée et ces bidonvilles font souvent figure de détonateurs de troubles sociopolitiques. On peut citer en exemple : Cité Soleil, Bel-Air, Raboteau. Les deux premiers étaient considérés comme des zones de non-droit après le départ du président Aristide en 2004.

Outre le fait que la croissance démographique influe négativement sur la croissance économique, elle contribue à faire augmenter la probabilité d'instabilité politique.

V.4 Indicateurs de gouvernance

Cette section essaie d'analyser les mécanismes par lesquels l'instabilité politique affecte la croissance économique. Cette analyse se fait à travers les indicateurs de gouvernance publiés par la Banque mondiale depuis 1996. Ces indicateurs concernent la stabilité politique, le contrôle de la corruption, la qualité de régulation, l'efficacité gouvernementale, la reddition des comptes et le respect des règles de droit. En effet, plus un pays est instable, plus il y a de chance que son administration soit inefficace et opaque, que la qualité de régulation y soit faible, que les règles de droit ne soient pas respectées. Et surtout, plus ce pays a de chance d'être corrompu. Selon William Easterly, la corruption est d'évidence, la pire incitation contre la croissance. Extorquer des pots de vin aux entrepreneurs, poursuit-il, constitue une taxe directe sur la production et on peut

s'attendre à ce que cela freine la croissance. Ainsi, l'instabilité politique, aidée par la corruption, conduit à une diminution de l'efficacité gouvernementale, à une baisse de la qualité de régulation, de la reddition des comptes et au non respect des règles de droit. Des relations qui vont très souvent dans les deux sens. Les indicateurs de gouvernance de la Banque mondiale nous permettent d'étudier ces différentes relations. Les corrélations entre ces différents indicateurs sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau # 4 : Corrélation entre les différents indicateurs de gouvernance d'Haïti

<i>Variable</i>	<i>Stabilité politique</i>	<i>Controle de la corruption</i>	<i>Règle de droit</i>	<i>Qualité de régulation</i>	<i>Efficacité gouvern</i>	<i>Reddition de compte</i>
<i>Stabilité politique</i>	1					
<i>Controle de la corruption</i>	0.6977					
<i>Règle de droit</i>	0.259	0.5436				
<i>Qualité de regulation</i>	0.134	-0.1582	0.3772			
<i>Efficacité gouvern</i>	0.3197	0.4364	0.8025	0.4142		
<i>Reddition de compte</i>	0.6445	0.7243	0.7587	0.5034	0.6192	1

Source : Banque mondiale, calcul de l'auteur

La qualité et la bonne performance des institutions demeurent l'élément moteur de la stabilité politique et du développement économique. Si l'instabilité politique nuit à la croissance économique et par voie de conséquence au développement économique, il importe d'étudier ses principaux corolaires afin d'envisager les éventuelles mesures nécessaires à la création d'un climat stable favorable à la croissance économique.

D'après les corrélations du tableau précédent, on constate une corrélation positive entre la stabilité politique, le contrôle de la corruption, la règle de droit, la qualité de la régulation, l'efficacité gouvernementale, la liberté d'expression et la reddition des comptes. On peut donc en déduire que l'instabilité politique favorise la corruption, réduit

la liberté d'expression et la reddition des comptes ainsi que l'efficacité gouvernementale. Elle nuit également au fonctionnement de l'État de droit et à qualité de régulation. Cette corrélation est très prononcée entre la stabilité politique et le contrôle de la corruption (0,6977), la stabilité politique et la liberté d'expression et la reddition des comptes (0,6445).

Les corrélations entre les variables prises deux à deux laissent entrevoir des relations intéressantes. On remarque par exemple une forte corrélation positive (0,7243) entre le contrôle de la corruption et la liberté d'expression et la reddition des comptes. Le contrôle de la corruption, la liberté d'expression et la reddition des comptes marchent de pair. De même que le contrôle de la corruption et les règles de droit entre lesquelles l'on observe une corrélation de 0,5436. La relation est également positive mais moindre entre l'efficacité gouvernementale et le contrôle de la corruption (0,4364).

La règle de droit et l'efficacité gouvernementale présentent la plus forte corrélation de toutes les variables (0,8025). Ce qui signifie qu'un gouvernement ne peut être efficace s'il ne fonctionne pas dans un cadre respectueux des règles de droit. Vient ensuite la corrélation entre la règle de droit et la liberté et la reddition des comptes : 0,7587. La liberté d'expression et la reddition ne se pratiquent que dans un cadre de droit. La qualité de la régulation influe positivement sur l'efficacité gouvernementale (0,4142) et sur la liberté d'expression et la reddition des comptes (0,5034). On constate également une forte corrélation (0,6192) entre l'efficacité gouvernementale et la liberté d'expression et la reddition des comptes.

La seule corrélation négative observée (-0,1582) se retrouve entre la qualité de la régulation et le contrôle de la corruption. Cela voudrait dire que là où le contrôle de la corruption est élevé, la qualité de la régulation est faible ; mais cette relation demeure faible.

Ces différentes corrélations nous renseignent sur l'importance de la stabilité politique et les raisons pour lesquelles elle devrait être considérée comme un élément important de politique économique. En fait, un environnement politique instable est plus propice à la corruption. Et personne ne souhaite investir ni faire quoi que ce soit d'autre qui soit favorable à la croissance dans une économie corrompue. Easterly a prouvé que la

corruption et la croissance sont inversement corrélées, de même que la corruption et le ratio investissement sur PIB. La corruption a également un effet indirect sur la croissance car elle détériore les conditions politiques qui la facilitent.

William Easterly conclut aussi que la qualité des institutions d'un pays joue sur le niveau de la corruption qui elle-même nuit à la croissance. Une fonction publique de grande qualité et organisée sur le mode méritoire, dit-il, procure quelques garde-fous contre la corruption. Une administration qui obéit aux lois, au lieu de se placer au dessus d'elles, crée un écosystème moins propice à la corruption. L'*International Credit Risk Guide* mesure la qualité de l'environnement institutionnel pour le monde des affaires selon quatre critères : la force de l'État de droit, la qualité de l'administration, le respect des contrats par le gouvernement et le risque d'expropriation. Chacun d'eux saisit un aspect différent de l'environnement institutionnel qui affecte la corruption. Le critère de l'État de droit désigne la disposition des fonctionnaires à faire respecter la loi plutôt que de l'ignorer ou de l'interpréter de façon créative en échange de commissions occultes. Alors qu'une administration de mauvaise qualité se caractérise par la quantité de formalités qu'exige n'importe quel acte administratif, ce qui ralentit considérablement les affaires et favorise la corruption décentralisée. Laquelle corruption nuira à la croissance économique.

Somme toute, l'instabilité politique conduit aussi à la fragilité institutionnelle qui à son tour va créer une instabilité institutionnelle ; ce qui va engendrer la corruption avec tout son lot de conséquences : inefficacité gouvernementale, absence de transparence et de reddition des comptes et non respect des règles de droit. Tout cela contribue à créer un climat défavorable à la croissance économique.

Conclusion

Le présent rapport avait pour objectif de mesurer l'impact de l'instabilité politique sur la croissance économique en Haïti dans un contexte de Solow. L'étude s'étend sur la période allant de 1970 à 2008. L'estimation du modèle révèle que la présence de l'instabilité politique au cours d'une année fiscale en Haïti fait réduire le taux de croissance de 0.013 point de pourcentage. Ce coefficient est significatif à 29.6 %. De même, une augmentation du taux de croissance des investissements de 1 % entraîne une augmentation du taux de croissance du PIB de 0,497, une relation statistiquement significative à moins de 5 %.

La constante a une importance cruciale dans le modèle, puisque, dans un contexte de Solow, elle représente la technologie. Son signe est positif et sa valeur s'élève à 0.0033. Ce qui voudrait dire qu'une augmentation du taux de croissance du niveau de la technologie de 1 % conduirait à une augmentation du taux de croissance économique de 0.0033 point de pourcentage. Ce coefficient n'est pourtant significatif qu'à 84.4 %.

Le signe du coefficient de la population est négatif ; et ce coefficient se chiffre à -0.65. Ce qui voudrait dire qu'une augmentation du taux de croissance de la population de 1 % aboutirait à une diminution du taux de croissance économique de 0.65. Mais ce coefficient est le moins significatif (94.2 %) des coefficients.

Puisque la constante et le niveau de la population ne sont pas statistiquement significatifs, cela suggérerait d'étudier l'impact de l'instabilité politique sur la croissance économique en Haïti dans un contexte de modèle Harrod-Domar où les variables indépendantes seraient l'investissement et la stabilité politique. La famille des modèles Harrod-Domar est connue sous le nom de modèles de croissance endogène ou modèles AK.

Le faible coefficient de détermination (R^2) d'environ 50 % indique qu'il y a des variables susceptibles d'expliquer la croissance économique en Haïti qui n'ont pas été prises en compte dans le modèle. Parmi ces variables, la littérature sur la théorie de la croissance économique conseille le capital humain. On peut considérer également la qualité et

l'efficacité institutionnelles et le niveau de l'infrastructure sociale, des données qui ne sont pas disponibles pour Haïti.

Outre la relation entre la croissance et l'instabilité politique, le rapport s'est préoccupé par le sens de la relation entre la stabilité politique et les variables indépendantes: PIB réel, population et investissement. Le modèle Probit estimé en ce sens indique qu'une augmentation du PIB réel de 1 % entraîne une diminution de 2.52 points de pourcentage la probabilité d'être stable. Ce résultat est contradictoire à notre hypothèse sur le signe attendu; car, il voudrait dire que la création de richesse serait un facteur d'instabilité politique. Par contre, une augmentation du niveau des investissements de 1 % fait augmenter la probabilité d'être stable de 1.53. On observe également que la stabilité politique et la croissance de la population évoluent en sens contraire : une croissance de la population de 1 % augmente la probabilité d'instabilité politique de 1.2 point de pourcentage en Haïti.

L'étude présente deux principales faiblesses. D'abord, la série sur le capital n'est pas disponible pour Haïti, on a plutôt utilisé les investissements bruts. Ensuite, le travail a été remplacé par le niveau de la population totale. Ce qui écarte un peu le modèle de la conception initiale de Solow. Cependant, la présence de la population totale et des investissements dans le modèle a permis d'évaluer l'impact des éventuelles politiques d'investissement et de réduction du taux de croissance de la population sur la croissance économique. Cet apport est loin d'être négligeable dans le contexte haïtien.

Le modèle Probit a montré qu'une augmentation du PIB réel de 1 % entraîne une diminution de 2.52 points de pourcentage la probabilité d'être stable. Un résultat pour le moins surprenant qui devrait faire l'objet d'étude beaucoup plus approfondie.

Bibliographie

Livres

- 1- Brasseul, Jacques. Introduction à l'économie du développement, 3^e éd, 2008, Paris, Armand Colin.
- 2- Centre de développement de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE). 1995. Quel avenir pour l'économie africaine ? OCDE, Paris.
- 3- Easterly, William. Les pays pauvres sont-ils condamnés à le rester ?, traduit de l'anglais par Aymeruc Piquet-Gauthier, 2^e éd, 2007, Eyrolles, Paris, Éditions d'Organisation.
- 4- Greene, William, Économétrie, Édition française dirigée par Didier Schlachter, 5^e éd, 2005, France, Pearson Education.
- 5- Hamilton, James D. Times Series Analysis, 1994, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- 6- Institut haïtien de statistique et d'informatique (IHSI). Estimation et projections de la population totale, urbaine, rurale et économiquement active, 2008, Imprimerie H. Deschamps, Port-au-Prince.
- 7- Jones, Charles Irving. Théorie de la croissance endogène, traduction de la première édition américaine par Fabrice Mazerolle, De Boeck Université, 2000, Bruxelles.
- 8- Romer, David. Macroéconomie approfondie, traduit de l'Anglais par Fabrice Mazerolle. Ediscience International. Paris. 1997
- 9- Rostow W. W. 1960. The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto. Cambridge UK, University Press.
- 10- Smith, Adam, Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations, traduction française de Germain Garnier, 1881 à partir de l'édition revue par Adolphe

Blanqui en 1843. (Liens Internet : <http://dx.doi.org/doi:10.1522/cla.sif.sma.rec1>)

11- Wooldridge, M. Jeffrey. 2001. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, The MIT Press.

Articles

1. Aghion, Philippe, and Howitt, Peter. 1992. "A model of Growth through Creative Destruction." *Econometrica* 60 (March): 323-351.
2. Akagul, Deniz. 2003. *Démocratie, stabilité politique et développement : Analyse du cas turque*, IRIS, Paris.
3. Alesina, A., Ozler, S., Roubini, N. and Swagel, P., 1996. Political instability and economic growth. *Journal of Economic Growth* 1 June, pp. 189–211.
4. Azam, Jean-Paul et al. 1996. Risque politique et croissance en Afrique. *Revue économique* 47 No 3. (Mai), 819-829.
5. Barro, Robert J. 1991. "Economic Growth in a Cross Section of Countries." *Quarterly Journal of Economics* 106 (May): 407-443.
6. Domar, Evsey. 1946. "Capital Extension, Rate of Growth, and Employment". *Econometrica* 14 (April), 137-147.
7. Easterly, William. 1999. "The Ghost of Financing Gap: Testing the Growth Model of the International Financial Institutions". *Journal of Development Economics* 60, no 2 (December), 423-438.
8. Fosu, A.K., 1992. Political instability and economic growth: evidence from sub-Saharan Africa. *Economic Development and Cultural Change* 40 4, pp. 829–841.
9. Jaramillo Laura & Sancak Cemille. 2007. "Growth in the Dominican Republic and Haiti: Why has the Grass been Greener on one side of Hispaniola?" International Monetary Fund, working paper, Washington D.C.
10. Jones, Charles Irving. 1995. R&D-Based Model of Economic Growth, *The Journal of Political Economy* 103 no 4 (August), 759-784.
11. Lucas, Robert E. Jr. 1990a. "Why doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries?" *American Economic Review* 80 (May): 92-96.
12. Lucas, Robert E. Jr. 2000. Some Macroeconomics for the 21st Century. *The Journal of Economic Perspectives* 14, no 1 (winter), 159-168.
13. Murphy, Kevin M., Andrei Shleifer et Robert W. Vishny. 1989. "Industrialization and the Big Push". *Journal of Political Economy* 97, No. 5 (October), 1003-1026.

14. Murphy, Kevin M., Andrei Shleifer et Robert W. Vishny. 1993. "Corruption". *Quarterly Journal of Economics* 108, no 5 (August), 599-617.
15. Romer, Paul M. 1990. "Endogenous Technical Change." *Journal of Political Economy* 98 (October, Part 2): S71-S102.
16. Sala-i-Martin, Xavier X. 1997. I Just Ran Two Million Regressions. *The American Economic Review*, 87, No. 2 (May), 178-183.
17. Solow, Robert M. 1956. "A Contribution to the Theory of Economic Growth." *Quarterly Journal of Economics* 70, 65-94

Cahiers de recherche non publiés

- 1- Abessolo, Yves. 2003. Instabilité politique et performances économiques: une évaluation du cas du Tchad. Université de Yaoundé II, Cameroun.
- 2- Alfrénard, Jean Yves. 2001. Commerce et croissance économique : Une étude empirique sur Haïti (période 1970-2000). Université de Montréal, mémoire de maîtrise.